32

ANDREÆ CAROLI GROSSE
MED. DOCT.

TRACTATIO PHILOSOPHICO-MEDICA QVA SISTITVR VERVM VNIVERSÆ MEDICINÆ PRINCIPIVM IN STRVCTVRA CORPORIS HVMANI MECHANICA REPERIVNDVM.

Das iſt:

Philoſophiſche Abhandlung,

daß der Grund der gantzen Mediciniſchen Wiſſenſchafft in der MACHINE des Menſchlichen Cörpers zu finden ſey.

HALÆ MAGDEBVRGICÆ, 1732.
Typis IO. CHRISTIANI HILLIGERI, Acad. Typogr.

CONSVMATÆ ERVDITIONIS MEDICIS

PER-ILLVSTRIBVS MAGNIFICIS

EXCELLENTISSIMIS

DNO. PIO NICOLAO GARELLI,

EGII ORDINIS CHRISTI IN LVSITANIA EQVITI
SACRÆ CÆSAREÆ ET REGIÆ CATHOLICÆ MAJESTATIS
CONSILIARIO AC PERSONÆ MEDICO
PRIMARIO.

DOMINO FRIDERICO HOFFMANNO,

OMITI PALATINO CÆSAREO, FRIDERICI I. REGIS
VSSIÆ CONSILIARIO ET ARCHIATRO, ACADEMIÆ FRIDE-
CIANÆ ET ORDINIS MEDICORVM SENIORI, SOCIETATIS
SCIENTIARVM IMPERATORIÆ CAROLINÆ NEC NON
PETROPOLITANÆ, REGIÆ BRITANNICÆ ET
PRVSSICÆ SODALI

PATRONIS

SVBMISSE OBSERVANDIS.

NEC NON

NEC NON

V I R I S

MAGNIFICIS, AMPLISSIMIS, CONSVLTISSIMIS

DEQVE

PATRIA OPTIME MERITIS

DN. SIMON DE BAVSSNERN

REGIO JVDICI ET COMITI NATIONIS SAXONICA TRANSILVANICAE ELECTO, CONSILIARIO CAESAREAE REGIÆ QVE MAJESTATIS TRANSILVANO AVLICO.

DN. MICHAËL CZECKELIC DE ROSENFELD,

CONSVLI CIVITATIS CIBINIENSIS.

DN. JACOB SACHS AB HARTENECK,

SEDIS JVDICI.

MÆCENATIBVS, DOMINIS ATQVE FAVTORIBVS

ADMODVM GRATIOSIS, SVBMISSO OBSEQVIO ET PERPETVO PIETATIS CVLTV DEVENERANDIS.

VT ET

PARENTIBVS ET AMICIS SVAVISSIMIS

EXIGVAS HAS STVDIORVM ACADEMICORVM PRIMITIAS

D. D. D.

AVTHOR

§. I.

NIhil prorſus eſt ſine ratione ſufficiente. (conferatur Wolff. in Ont. §. 56.)

Nihil ſine ratione ſufficiente.

Hoc principium quod primus in Philoſophiam introduxit Leibnitzius, præter citatam ejus demonſtrationem quam dedit Clariſſimus Wolffius, ipſa experientia teſte indubium eſt, qua ſemper quæri videmus: cur hoc vel illud factum ſit? niſi enim hoc principium tanquam jam certum ſupponeremus; ſemper hoc prius nobis decidendum eſſet, an hoc vel illud habeat rationem ſufficientem, tum quærendum quæ ſit ratio! (Conferatur etiam Jac. Carpovii Diſſ. de principio rationis ſufficientis.)

§. II.

Nulla res eſt ſine principio eoque ſolo eſt conceptibilis.

Ex ratione ſufficiente dicimur rem ſufficienter concipere. Omne quod eſt, debet habere ſui rationem ſufficientem. (§. 1.) Ergo omne, quod eſt, in ſe eſt conceptibile, & ſi ejus ratio ſufficiens nos non fugiat, nobis ſe etiam conceptibile exhibet; ſin vero minus, manet nobis inconceptibile. Id autem quod continet in ſe rationem ſufficientem alterius, dicitur Principium, & quidem principium exiſtendi,

ſi contineat in ſe rationem ſufficientem alterius exiſtentiæ, quod & cauſa ſalutatur; cognoſcendi vero principium, ſi contineat in ſe rationem ſufficientem unde alterum & cognoſci & concipi poteſt. *Ergo nulla res, quæ exiſtit, eſt ſine principio ſuæ exiſtentiæ ſeu ſine cauſa.* Nec quicquid a nobis concipi aut ullo modo intelligi poteſt ſine rei principio cognoſcendi.

§. III.

Ratio inſtituti. Facile patet quorſum hæc diſputem. Etenim, cum ipſo ſtatim laboris titulo promittam, exhibiturum me verum in Medicina univerſa principium *a*) idque methodo ſcientifica, quæ eſt veritatis e cognoſcendi ejus Principiis legitima diductio, ante omnia ſtudendum erat, an etiam omne quod eſt, ſuum neceſſario requirat principium exiſtendi, ſive ſui cauſam; denique Principium cognoſcendi, ex quo diſci poſſit, cur ſit, cur ita ſit? utpote quo deſtituti fluctuamur, cum nulla certitudo; quod medicis hic rebus eveniat, paucis: dubium eſt quam maxime, an certum teneant, ne dum verum principium, denique an methodo a me promiſſa conſcribi poſſit. Adjicit inſuper titulus; principium in ſtructura corporis humani mechanica reperiundum, quod an ita ſe habeat, edoceat quod ſequitur.

a) Idem hoc Thema Vir Excell. Fr. Hoffmannus, Inſtaurator ille veræ, & Reformator veteris Hippocraticæ Medicinæ Mechanicæ in erudita Diſſ. cui titulus: *de vero univerſæ medicinæ Principio*, olim ſolide pertractavit.

§. IV.

§. IV.

Quæ dicantur connexa.

Duo aut plura, quorum unum in ſe continet rationem ſufficientem alterius, dicuntur connexa; & quidem ratione ſpatii connexa ſunt, ſi unum in ſe contineat rationem ſufficientem cur alteri coexiſtat vel cum eo ſit ſimul. Spatium enim dicimus ordinem ſimultaneorum vel coexiſtentium (Wolff. Ont. §. 589.); ratione vero temporis connexa ſunt, ſi unum in ſe contineat rationem ſufficientem cur alterum ei ſuccedat. Tempus enim dicimus ordinem ſucceſſivorum. (Wolff. Ont. §. 572.).

§. V.

In corpore humano ſunt ſimultanea & ſucceſſiva.

Homo prædītus eſt corpore (per exper.) quod ſi conſideremus in eo deprehendimus 1) res innumeras quæ ſimul exiſtunt, *a*) 2) res innumeras quæ ſibi invicem ſuccedunt, ita, ut ceſſante priore veniat aliud *b*). Illa *ſimultanea*; hæc *ſucceſſiva* corporis humani dicimus. Nunc an nexum inter ſe habeant paucis liceat inveſtigare.

a) v. g. in Cajo reperiuntur oſſa, tendines, muſculi, arteriæ, venæ, nervi, glandulæ, ſecretoria & excretoria organa, item varia varii generis fluida. &c. &c.

b) v. g. ex cibo chylus; ex chylo ſanguis; ex ſanguine nerveum fluidum, bilis, lympha. &c. &c.

§. VI.

Simultanea non ſine ratione coexiſtunt.

Unum ſimultaneorum corporis humani cum altero eſt ſimul, vel eidem coexiſtit (§. 5.): ſed nihil eſt ſine ratione ſufficiente (§. 1.). *Ergo, nec ſine ratione ſufficiente unum ſimultaneorum corporis humani alteri coexiſtit.*

§. VII.

§. VII.

Quæſtio: cur coexiſtant? debet ſiſti.

Si ad rem ſiſtatur quæſtio, cur res ſit? dicimus adeſſe rationem rei ſufficientem. Cur unum ſimultaneorum corporis humani cum altero ſit ſimul ac eidem coexiſtat, debet adeſſe ratio ſufficiens (§.6.). *Ergo ad ſimultanea debet ſiſti quæſtio, cur eorundem unum alteri coexiſtat.*

§. VIII.

Habent coexiſtentiæ ſuæ finem.

Omnis quæſtio, res cur ſit, cur ita ſit? ſiſtitur in fine rei. Nam id ipſum, propter quod res eſt, denique ita, nec aliter, dicimus finem rei. Quæſtio cur unum ſimultaneorum corporis humani alteri coexiſtat, debet ſiſti (§. 7.). Ergo ſiſtetur in fine, quem unum ſimultaneorum alteri coexiſtendo intendit obtinere. *Ergo unum ſimultaneorum corporis humani habet finem quod alteri coexiſtat.*

§. IX.

Finis ille quis ſit?

Unum ſimultaneorum alteri cur coexiſtat, habet finem: (§. 8.) alteri coexiſtendo eidem certum præſtat uſum cujus rationem ſufficientem in ſe continet (per exper.). *Ergo ille uſus, quem unum ſimultaneorum alteri eidem coexiſtendo præſtat & cujus rationem ſufficientem in ſe continet, eſt ille finis, quem habet, quod alteri coexiſtat;* & cum in ſe contineat rationem ſufficientem uſus, continet eandem in ſe quoque finis. Ergo unum ſimultaneorum in ſe continet rationem ſufficientem cur alteri coexiſtat *a*). *Ergo ſimultanea ſunt inter ſe connexa ratione ſpatii* (§. 4.).

ſunt connexa ratione ſpatii.

a) v. g. Caput habet in ſe rationem ſufficientem cur reliquo corpori coexiſtat, nimirum ut per fluidum nerveum, quod in cerebro ejusque corticali ſubſtantia ſecernitur, reliquis partibus

tibus corporis vires largiatur ad præſtandos producendosque motus: oculus ut proſpiciat corpori ſuo, quo noxia devitet & non niſi utilia amplectatur; arteriæ ut ſanguinem a corde abducant, venæ ut reducant.

§. X.

Et per cauſas finales.

Connexa per cauſas finales dicuntur, quorum unum ob certum finem, cujus tamen in ſe continet rationem ſufficientem, alteri coexiſtit. Unum ſimultaneorum habet finem cur alteri coexiſtat, (§. 8.) ejusque rationem ſufficientem in ſe continet (§. 9.). *Ergo ſimultanea etiam ſunt connexa per cauſas finales.* a)

a) v. g. Hepar & Cyſtis fellea ſunt connexa (per exper. Anatom.). In Cyſtide fellea datur cauſa finalis, cur hepati coexiſtat, nempe bilem in hepate ſecretam colligere: huic cyſtidi felleæ annexi ductus continent in ſe cauſam finalem cur coexiſtant Cyſtidi, nimirum exceptam a Cyſtide bilem in inteſtina deducendi; & porro inteſtina cur coexiſtant ductibus, ut bile per eosdem recepta, pro chylo attenuando, oleoſa cum aqueis miſcendo, inteſtina ſtimulando, denique acidum chyli ex parte immutando, utantur.

§. XI.

An corporis humani ſucceſſiva ſint connexa.

Demonſtrato ſimultaneorum corporis humani nexu, ratione ſpacii & cauſarum finalium, videamus, an corporis humani ſucceſſiva, nexu, & denique quo gaudeant?

§. XII.

Succeſſiva debent habere ſui cauſam efficientem.

Quodcunque poteſt eſſe aliter, id dicitur contingens. Adſunt in corpore humano ſucceſſiva, quæ poſſunt eſſe aliter v. g. circulus ſanguinis moderatus ſubinde abit in immoderatum (per exper.). Ergo ſucceſſiva corporis humani ſunt contingentia. Verum omne contingens debet habere ſui cauſam efficientem (Wolfii Ont. §. 907.), *Ergo omne etiam*

B *ſucceſ-*

ſucceſſivum corporis humani habeat ſui cauſam efficientem neceſſum eſt.

§. XIII.

Succeſſiva ſunt connexa ratione temporis & per cauſas efficientes.

Deprehendimus per experientiam, quod corporis humani ſucceſſivum quoddam prius A in ſe contineat rationem ſufficientem, cur poſterius B ſequatur. *a*) Debent autem ſucceſſiva habere ſui cauſam efficientem (§. 12. & 2.). Ergo ſucceſſiva corporis humani ita ſunt comparata, ut ſemper unum ſit alterius cauſa efficiens. *Ergo ſucceſſiva corporis humani ſunt connexa ratione temporis* (§. 4.) *& per cauſas efficientes.* Nam connexa per cauſas efficientes ea dicimus, quæ ita comparata, ut unum ſemper alterius ſit cauſa.

a) v. g. Ductibus minimis & fibris per nimiam ſenectam inducta durities, quæ eſto A, in ſe continet rationem ſufficientem cur mors ut ſucceſſivum B. ſequatur.

§. XIV.

Corpus hominis conſtat ex partibus inter ſe connexis.

Ens, quod e pluribus ſimul ſumtis conſtituitur, id dicimus conſtare ex partibus. Corpus humanum conſtituitur e ſimultaneis & ſucceſſivis; (§. 5.) quæ ſimul ſumta ſunt plura (per exper.). Ergo corpus hominis conſtat ex partibus. Denique ſimultanea & ſucceſſiva corporis humani ſunt inter ſe connexa (§. 10. 13.). *Ergo corpus hominis conſtat ex partibus inter ſe connexis.*

§. XV.

Corpus hominis eſt ens compoſitum.

Ens quod conſtat ex partibus inter ſe connexis dicimus ens compoſitum. Corpus hominis conſtat ex partibus iisque inter ſe connexis (§. 14.). *Ergo corpus hominis eſt ens compoſitum.*

§. XVI.

§. XVI.

Corpus hominis gaudet extenſione, magnitudine, figura &c.

Ens compoſitum gaudet extenſione, (Wolf. Ont. §. 619.) magnitudine, (Wolf. Ont. §. 624. 625.) figura, (Wolf. Ont. §. 623.) eaque mutabili, (Wolf. Ont. §. 634.), ſpatio (Wolf. Ont. germ. §. 72.) motu totius & partium (Wolf. Ont. §. 640.). Cum igitur *corpus hominis* ſit ens compoſitum; (§. 15.) *ipſum etiam gaudet extenſione, magnitudine, figura eaque mutabili, ſpatio, motu totius & partium.*

§. XVII.

Eſſentia entis in genere conſiſtit in modo poſſibilitatis.

Primus rei conceptus, ex quo reliquorum omnium quæ rei inſunt vel ineſſe poſſunt ratio redditur ſufficiens, dicitur Eſſentia rei. Modus poſſibilitatis cujuslibet entis in genere eſt primus ejus conceptus, ſiquidem ſine modo poſſibilitatis non eſt ens, (per princ. contradict.) ex eoque reliquorum omnium, quæ enti inſunt vel ineſſe poſſunt, redditur ratio, ſiquidem ex impoſſibili reddi nequit, cum ex nihilo nihil fiat (Wolf. Ont. §. 67. 68.). *Ergo modus poſſibilitatis in ente eſt entis eſſentia.*

§. XVIII.

In ſpecie entis compoſiti in modo compoſitionis.

Ens compoſitum debet habere certum compoſitionis modum (per pr. contradict.). In illo conſiſtit modus poſſibilitatis entis compoſiti; quippe ens compoſitum ſine partium inter ſe connexione non eſt poſſibile: (§. 15.) ſed in modo poſſibilitatis conſiſtit entis Eſſentia (§. 17.). Ergo entis compoſiti eſſentia conſiſtit in ejus compoſitionis modo. Cum itaque corpus hominis ſit ens compoſitum; (§. 15.) ſequitur quod *ejus eſſentia conſiſtat in modo compoſitionis,* qui ex diverſitate partium & earum combinatione æſtimandus eſt.

§. XIX.

Eſſentia eſt & ſtructura ejus.

Modum compoſitionis in compoſito dicimus ejus ſtructuram. Corpus hominis eſt ens compoſitum: (§.15.) & in ejus modo compoſitionis conſiſtit ejus eſſentia (§.18.). *Ergo Eſſentia corporis humani conſiſtit in ejus ſtructura.*

§. XX.

Corpus humanum gaudet actione totius & partium.

Loci mutationem dicimus motum. Corpus hominis gaudet motu totius & partium (§.16.). Ergo corpus hominis valet committere loci mutationem in toto & partibus, cujus mutationis rationem in ſe ſufficientem ut mutato continet: (per exper.) ſed mutatio, quæ rationem ſui habet in illo quod mutatur, dicitur actio. *Ergo corpus hominis gaudet actione totius & partium.*

§. XXI.

Vi actrice & motrice.

Omnis actio ſupponit conatum agendi: (per experien.) quem conatum agendi vocamus vim. Corpus humanum gaudet actione totius & partium. (§.20.) *Ergo corpus humanum gaudet vi actrice:* & cum nulla fiat corporis humani ut & partium actio ſine aliorum corporum commotione; (per exper.) *poſſidet quoque vim motricem in toto & partibus.*

§. XXII.

Item vi inertiæ.

Illud, quo ens compoſitum motui reſiſtit, dicimus vim inertiæ. Non per quamlibet vim ens quodvis compoſitum movetur (per exper.). Ergo adeſt in compoſito aliquid quod motui reſiſtit imprimendo; donec reſiſtentia a vi majore imprimente ſuperetur. Ergo adeſt in compoſito vis inertiæ. Et cum corpus humanum ſit ens compoſitum, (§.15.)

(§. 15.) tuto *ſequitur, quod ipſum etiam teneat vim inertiæ.*

§. XXIII.

In corpore humano obtinent regulæ motus.

Corpus humanum gaudet vi motrice (§. 21.) ut & vi inertiæ. (§. 22.) Solet autem utraque vis in conflictu corporum ſecundum certas modificari regulas (per exper.) quas dicimus regulas motus. *Ergo in corpore humano, cum in eodem reperiantur ſucceſſiva, quorum uno ceſſante venit aliud* (§. 5.), *obtinent regulæ motus.*

§. XXIV.

Regulæ motus præcipuæ quæ?

In corpore humano obtinent regulæ motus (§. 23.) quarum liceat, ſupponendo reliquas, aliquot præcipuas enarrare.

1) Corpus in motu conſtitutum motum continuat, donec a cauſa externa vel vi centripeda impediatur. (per princ. Rat. ſuffic. §. 1.)
2) Corpus motum eandem directionem & celeritatem retinet, donec non a cauſa externa vel vi centripeda mutatur. (per Rat. ſuffici. §. 1.)
3) Corpus nequit moveri, niſi per cauſam externam, quia in ſe ſpectatum verſus omnes plagas æquali niſu tendit (per Rat. ſuff. §. 1.) adeoque quieſcit.
4) Omne corpus actum reagit, hoc eſt, preſſum reprimit. (per exper.)
5) In ictu partes utriusque corporis debent comprimi. (per exper. & pr. Contradict.)
6) Si corpus duplici vi urgetur in aliud ſimpla præditum; motus ſequitur directionem fortioris ſeu majoris (per exper.)

§. XXV.

Corpus humanum gaudet ſtatu an-

Certa mutabilium in ente determinatio, dicitur ejus ſtatus. In corpore humano reperiuntur ſucceſſi-

tecedente & conſequente. ceſſiva, quorum uno ceſſante venit alterum, (§. 5.) quæ ſunt illa contingentia (§. 12.). Ergo ſunt etiam mutabilia. Eorum quodvis v. g. ſucceſſivum A, quod antecedit, aliter determinatum eſt ſucceſſivo B, quod conſequitur: (per pr. indiſcer.). Ergo quodvis ſucceſſivorum alium agnoſcit ſui ſtatum. *Ergo in ſucceſſivis corporis humani obtinet ſtatus antecedens & conſequens:* & cum ſucceſſiva ſint connexa per cauſas efficientes; (§. 13.) idem & de eorundem Antecedenti & Conſequenti ſtatu dicendum.

§. XXVI.

In ejus ſtructura fundantur ejus mutationes. Quicquid enti competit, id vel in Eſſentia entis ſola habet rationem ſufficientem ſui, nempe & qua poſſibilitatem & exiſtentiam, vel una extra eandem; ita ut qua poſſibilitatem quidem in Eſſentia fundatum ſit, ſed qua exiſtentiam aliud quid requirat (Wolf. Ont. §. 149. 150.). Eſſentia corporis humani conſiſtit in modo compoſitionis (§. 18.) ſive ejus ſtructura (§. 19.). Ergo in corpore humano quicquid evenit, id rationem ſui ſufficientem habet aut fundatum eſt in eius modo compoſitionis ſeu ſtructura ſola & qua poſſibilitatem & qua exiſtentiam, vel qua poſſibilitatem tantum, ita, ut qua exiſtentiam cauſa adhuc eidem contigua requiratur. Eveniunt autem in corpore humano innumeræ mutationes ſeu operationes: nam uno ſucceſſivorum ceſſante venit alterum. (§. 5.) *Ergo iſtæ mutationes ſeu operationes ſucceſſivorum fundantur in corporis humani ſtructura, vel qua poſſibilitatem & exiſtentiam ſimul, vel tantum qua poſſibilitatem, ut qua exiſtentiam aliud adhuc requiratur.*

§. XXVII.

§. XXVII.

Eandem hanc propoſitionem, quod nimirum mutationes quæ in corpore humano accidunt, in modo compoſitionis ſive ſtructura ſint fundatæ, ita ut ex eodem eorundem ratio ſufficiens reddi poſſit, a poſteriori probamus, ita concludendo: *Idem demonſtratur.*

Ex quocunque ſequitur mutatio in corpore humano ut effectus, ex illo ratio ejus dari poteſt, adeoque in eodem fundatur. (per pr. Contrad.)
Sed ex ſtructura ſeu compoſitionis modo corporis humani ſequuntur mutationes ut effectus.
Ergo ratio mutationum ex illa dari poteſt, hoc eſt, mutationes in ſtructura fundantur.

Minor probatur:

Quo demto demitur effectus, ex illo ſequitur effectus. (per pr. rat. ſuffici §. 1.)
Sed ſtructura corporis humani demta, demuntur ejus mutationes (per exper.)
Ergo ex ſtructura ejus ſequuntur.

Quod minor propoſitio experientia doceatur, patet ex exemplis ſingularibus. Adſunt in corpore humano venæ ut ſanguinem per arterias a corde abductum reducant, quas ſi tollas, ſubinde debitas in corpore humano operationes præſertim ſecretiones eſſe ceſſuras eſt certisſimum. *Manet ergo, operationes ſeu mutationes corporis humani eſſe fundatas in ejus modo compoſitionis ſive ſtructura.*

§. XXVIII.

Ens compoſitum, cujus operationes ſive mutationes in modo compoſitionis ſeu ejus ſtructura, ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus ſunt fun- *Corpus hominis eſt machina.*

fundatæ, dicitur machina. Corpus hominis eſt ens compoſitum; (§.15.) ejus operationes ſeu mutationes fundantur in ejus ſtructura ſive modo compoſitionis (§.26.27.) ſecundum ſtatum Antecedentem (§.25.) & regulas motus (§.23.). *Ergo corpus hominis eſt* MACHINA.

§. XXIX.

Machina Hydraulica.

Machina cujus operationes ſive mutationes in ejus modo compoſitionis ſeu ſtructura ductuoſa & canaliculoſa ſolido-fluida fundantur, dicitur machina Hydraulica. Corpus hominis eſt machina (§.28.) ejus ſtructura eſt ductuoſa & canaliculoſo-ſolido-fluida (per exper. Anat. & vulg.), Ergo ejus mutationes in tali ſtructura fundantur, *Ergo Corpus hominis eſt Machina* HYDRAVLICA.

§. XXX.

In corpore humano obtinet mechaniſmus.

Fundatio phænomenorum entis in ejus ſtructura ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus dicitur Mechaniſmus. Et quidem perfectus & univerſalis, ſi nullum prorſus phænomenon alias requirat ſui cauſas. Operationes ſeu mutationes Corporis humani, quæ ſunt ejus phænomena, fundantur in ejus ſtructura ſecundum ſtatum Antecedentem & regulas motus (§.26. 27. 25. & 23.). *Ergo in corpore humano obtinet mechaniſmus.* An vero perfectus & univerſalis, ita, ut nulla plane ſit obvia mutatio, quæ non in ſtructura Corporis humani fundata ſit, eſt quod ſumus modo inveſtigaturi.

§. XXXI.

Homo habet animam.

Homo cogitat: (per exper.) ſed corpus ne ſubtile quidem cogitare poteſt. (Wolf. in Metaph. germ. §.739.)

§. 739.) nec eidem a Deo poteſt cogitatio tribui. (Wolf. Metaph. germ. §. 741.) Ergo aliud ens eſſentiam hominis ingreditur quod cogitat. Et cum ſoli ſpiritui cogitare ſit proprium; (Wolf. Metaph. germ. 896.) ſpiritum id eſſe ſequitur, quem ab aliis diſcernendi cauſa vocamus animam. *Ergo homo non corpus modo* (§. 5.) *ſed & animam poſſidet.* Hæc, utrum anima plurimorum in corpore humano mutationum ſeu phænomenorum exiſtat cauſa efficiens, atque ita ejus mechaniſmum multorum judicio imperfectum *a*) & particularem efficiat, animæ adfectiones & ejus cum corpore modus genuinus conſiſtendi edoceant ſolide.

a) Vocula imperfectus, heic nullo alio capiatur ſenſu niſi oppoſitio perfecti mechaniſmi quem definivimus (§. 30.)

§. XXXII.

Anima eſt ens ſimplex &c. &c.

Ens quod ex partibus non conſtat dicitur ſimplex. *) Anima hominis, negato quod ſit corpus & adfirmato quod ſit ſpiritus, (§. 31.) expertem eſſe partium concedatur, neceſſum eſt. *Ergo anima hominis eſt ens ſimplex.* Ergo caret magnitudine, extenſione, figura, motu inteſtino, nec ſpatium replet. (Wolf. Ont. §. 683.)

*) Hanc entis ſimplicis Definitionem videas fuſe defenſam a Chr. Wolfio in Ont. §. 673.

§. XXXIII.

Anima nequit in aliud ens agere naturaliter.

Tactus fit mediantibus partibus: (per exp.) anima hominis eſt ens ſimplex (§. 32.) adeoque caret partibus. (§. 32.) *Ergo anima hominis nequit tangi. Ergo nec quoddam ens in illam naturaliter agere poteſt.* Et vice verſa, nec animæ in aliud ens agendi naturaliter

conceſſa eſt facultas. Etenim omnis actio naturalis fit mediante contactu (per exper.). Fuere adfectiones, ſequitur animæ conſiſtendi cum corpore modus.

§. XXXIV.

Datur animam inter & corpus commercium. Mutuum inter duo vel plura ita conſenſum, ut amice ſibi invicem reſpondeant, dicimus commercium. Adſunt in homine duo, corpus (§. 5.) & anima; (§. 31.) quibus eſt mutuus ita conſenſus, ut amice invicem ſibi reſpondeant. Nam facta mutatione in organo ſenſorio ab objecto externo, ſtatim in anima oritur repræſentatio de eodem, & talis quidem, qualis mutationi illi conveniens eſt; & vice verſa, liberas animæ volitiones ſequitur ſtatim motus conveniens in corpore dum modo organum motus ſe recte habeat (per exper.). *Ergo inter animam & corpus in homine datur commercium*, cujus modum non omnes eundem explicant viri docti: quis vero genuinus ſit diſpiciamus.

§. XXXV.

Syſtema influxus Phyſici quid? rejicitur. Modus omnium antiquiſſimus commercium animæ cum corpore ita explicandi, ut facta ab objecto externo mutatione & motu in corpore, corpus motum animæ per contactum Phyſicum imprimat ideas; & ſubortis in anima volitionibus, ipſa anima motum imprimat corpori ad motus hos nec alios voluntarios edendos, *dicitur Syſtema influxus Phyſici.* Verum cum nullum ens in animam agere poſſit, nec animæ in aliud ens naturaliter agendi conceſſa ſit facultas, (§. 33.) *corruit Syſtema dictum.*

§. XXXVI.

Syſtema har- Alter modus, qui commercium ita explicat, quod

quod 1) omnis ſenſatio in anima per vim ejus repræſentativam ex præcedentibus repræſentationibus, adeoque naturaliter oriatur; 2) Omnis motus corporis ex ejus ſtructura & vi, motibusque præcedentibus trahat originem; 3) Conſenſus factarum autem mutationum in corpore, & repræſentationum in anima ſit a Deo ita ordinatus, *dicitur Syſtema Harmoniæ a Deo ita coordinatæ.* *[Harmoniæ a Deo ita coordinatæ.]*

§. XXXVII.

Eſt hoc Syſtema poſſibile 1) quoad animam, quia habet vim repræſentativam univerſi, pro ſitu corporis ſui organici in univerſo (Wolf. Metaph. germ. §. 753.) 2) Quoad corpus, (per omnipotentiam Dei). 3) Qua conſenſum utriusque (per omniſcientiam & Dei omnipotentiam). Hæc de Syſtematis poſſibilitate: an autem etiam ſit, jam jam docebitur. *[Hoc Syſtema eſt poſſibile.]*

§. XXXVIII.

Modus tertius explicandi commercium, ita, ut facta ab objecto externa mutatione in corpore, Deus immediate convenientem repræſentationem producat in anima; & ſuborta volitione in anima Deus immediate convenientem motum imprimat corpori, *dicitur Syſtema cauſarum occaſionalium.* Cum autem omnem eventum a Deo immediate præſtitum in univerſo dicamus miraculum. Stante hoc ſyſtemate, omnia animæ cogitata, omnesque corporis motus ſunt miracula a Deo præſtita. *[Syſtema cauſarum occaſionalium.]*

§. XXXIX.

Deus eventum in univerſo præſtare nequit per miraculum, ſi is naturaliter poſſit obtineri: (Wolf. *[Hoc Syſtema eſt impoſſibile.]*

Metaph. germ. §. 1041.) ſed omnis cogitatio animæ & quisquis corporis motus naturaliter obtineri poteſt (§. 37.). Ergo non poſſunt a Deo præſtari per miraculum; *Ergo evaneſcit Syſtema cauſarum occaſionalium.*

§. XL.

Syſtema harmoniæ a Deo ita coordinatæ eſt verum Syſtema.

Pendet itaque commercium animam inter & corpus, aut a mutuo in ſe invicem influxu, quod eſt Syſtema influxus Phyſici, aut ab actione Dei, eaque vel immediata, quod eſt Syſtema cauſarum occaſionalium, vel mediata, quod eſt Syſtema Harmoniæ a Deo ita coordinatæ. Sed cadit Syſtema influxus Phyſici; (§.35.) evaneſcit cauſarum occaſionalium (§.39.). Harmoniæ a Deo ita coordinatæ ſyſtema ut posſibile remanet (§.37.) nec aliud posſibile cogitari poteſt: (per exper.) debet alterum e tribus habere locum cum exiſtat commercium, (§.34.) cuius eſt modus interpretandus. *Ergo Syſtema Harmoniæ a Deo ita coordinatæ eſt verum Syſtema, traditque genuinum animam inter & corpus modum commercii.* a)

a) Heic nobis ſermo eſt de Syſtemate Harmoniæ a Deo ita coordinatæ animam inter & corpus, *quatenus anima ideas recipit, non autem de moralitate* eius.

§. XLI.

Animam inter & corpus datur nexus.

Duorum vel plurium ad ſe invicem reſpectus, vi cuius unum continet in ſe rationem ſufficientem alterius, dicitur nexus. Animam inter & corpus datur talis ad ſe invicem reſpectus, vi cujus, ratio ſufficiens repræſentationis in anima, eſt in corpore, & ratio ſufficiens motus in corpore, eſt in anima (per exper.). *Ergo animam inter & corpus datur nexus.*

§. XLII.

§. XLII.

Hunc nexum, ſi is ita ſe habeat, ut corpus non quidem per veram actionem repræſentationem imprimat animæ, ſed anima eandem producat per vim propriam ex repræſentationibus præcedentibus; hanc tamen nec aliam repræſentationem quod ita requirat harmonia cum corpore; & pariter anima non quidem vera operatione motum imprimat corpori, verum eundem corpus propria vi ex motibus antecedentibus producat, hunc tamen nec motum alium, quod ita requirat harmonia cum hac anima, dicimus *exigitivum.* Sin vero res fiat per veram actionem animæ in corpus & corporis in animam, *nexum effectivum.* Sed ita ſe habet nexus animam inter & corpus, ut quodvis propria utatur vi, ita tamen nec aliter, ob ſtantem inter ſe harmoniam (§. 36. 40.). *Ergo animam inter & corpus nexus eſt non effectivus, ſed exigitivus.*

Nexus non effectivus ſed exigitivus.

§. XLIII.

Habitis animæ adfectionibus, & demonſtrato ejus genuino cum corpore commercio, an aliquæ corporis humani operationes, actiones ſive mutationes ab anima ad inſtar effectus pendeant, ſine ullis ambagibus ſcire licet. Omnes corporis humani actiones ſeu mutationes ſunt vel ita comparatæ, ut anima ipſarum ſibi immediate conſcia non ſit *a*), vel ita, ut ſit *b*) (per exper.). Illas vitales, has animales ſeu voluntarias dicimus. Requirunt ſui cauſam efficientem, (§. 12.) ſed animam inter & corpus datur nexus non effectivus, ſed exigitivus (§. 42.). *Ergo anima non eſt cauſſa efficiens ullarum corporis humani operationum, actionum*

Anima nullarum mutationum exiſtit cauſa efficiens.

 num

num ſeu mutationum, nec vitalium nec animalium ſive a voluntate ipſius animæ pendentium.

a) Quales ſunt circulatio ſanguinis & fluidorum reliquorum corporis humani, item ſecretiones. &c. &c.

b) Quales ſunt, ſi ſcribas, legas, incedas. &c. &c.

§. XLIV.

Quod ipſam attinet, perfectus in corpore humano obtinet mechaniſmus.

Corporis humani operationes ſive mutationes fundantur in ejus ſtructura, vel qua poſſibilitatem & exiſtentiam ſimul, vel qua poſſibilitatem tantum, ut qua exiſtentiam aliud quid ad ſui cauſam efficientem requirant: (§. 26.) anima hominis in ejus corpore nullam operationum aut mutationum nec vitalium nec animalium, exiſtit cauſa efficiens (§. 43.). Ergo quod animam attinet, poſſunt omnes corporis humani operationes ſeu mutationes fundari in ejus ſtructura & qua poſſibilitatem & qua exiſtentiam ſimul. *Ergo quod animam attinet, in corpore humano obtinet mechaniſmus perfectus & univerſalis* (§. 30.).

§. XLV.

Quod tamen aerem attinet & alimenta, non obtinet.

Remota anima, videamus an alia quædam cauſa efficiens quorundam corporis humani operationum ſeu mutationum exiſtat. Per experientiam edocemur firmam & ſolidam exiſtentiam corporis humani viventis multum dependere ab aëre coexiſtente & contiguo, *a*) bono vel pravo alimento, & potu *b*). Concludimus igitur, quod mutationes corporis humani eidem contiguarum cauſarum effectus, in ſtructura ejus non fundentur qua poſſibilitatem & exiſtentiam ſimul, aſt tantum qua poſſibilitatem, nimirum multæ exiſtentiam in aëre & alimentis habent. *Ergo*

non

non obtinet in corpore humano perfectus & univerſalis mechaniſmus (§. 30.).

a) Nam is ſolus eſt, qui ætherea elaſtica & ſubtiliſſima ſubſtantia motum ſanguinis & humorum inteſtinum, ſpirituaſcentiæ, caloris, roboris & motus fibrarum authorem, tuetur atque conſervat. Is eſt ſolus, qui externo ſuo pondere expandit pulmones & ſanguinis circuitum per eos ex uno ventriculo cordis in alterum celebrat. Is ſolus eſt, qui externe incumbens corpori noſtro tranſpirationem moderatam, fibras & membranas in tono conſervat & æquilibrio, nimiam expanſionem liquidorum internam moderatur, temperat, & ita placidum, æquabilem, moderatum circuitum humorum, debitamque fibrarum ſyſtolen atque diaſtolen efficit. Vnde facile patet, quanta ejus neceſſitas ſit ad vitam ſanam, & quanta potentia ipſi etiam inſit conturbandi motus habituales atque naturales. Nec diutius nos heic detinebimus explicando, at remittimus benevolum lectorem plura deſiderantem ad Epidemicas, Endemias conſtitutiones, ad hiſtorias morborum ex mutatione tempeſtatum & temporum provenientium, ubi ſine dubio certo certius noſtri aſſerti veritas confirmabitur.

b) Nam cum caduca ſint fluxaque vitæ noſtræ principia, & ſingulis momentis decedat & elabatur quædam noſtri portio, neceſſario & invalida redderentur corpora & diſſiparentur tandem atque conciderent, niſi Numinis Divini providentia alimentum ut & potum, tanquam præſens quoddam exhauſtarum partium ſupplementum, dediſſet. Cibo enim, quicquid ſuccoſi & nutritii evanuit, reſtituimus, potione quicquid humidioris, reparamus. Neque etiam quantam vim cibus & potus in corpus noſtrum exerat, præſertim immoderatus, & intemperatus diu uſurpatus, pagano eſt ignotum. Plura capiens legat Excell. Dni D. *Fr. Hoffmanni* Patroni mei ſummi *Pathologiam rationalem* inque ea *Partis tertiæ Caput 2. de morborum origine, ex copia*

& vi-

& vitio ingeſtorum Caput 3. De alimentis intemperatis Cap. 4. De noxa potus ſpirituoſi vel nimis pauci &c.

§. XLVI.

Obtinet tamen, quatenus mutationes in corpore humano fundantur qua poſſibilitatem.

Cum tamen mutationes corporis humani aëris & alimenti effectus, ſi non qua exiſtentiam, tamen in corporis humani ſtructura mechanica qua poſſibilitatem fundentur, (§. 26. 28.) hoc eſt, ut in corporis humani machina non aliter ſint poſſibiles quam mechanice; *a*) *manet hoc reſpectu perfectus & univerſalis mechaniſmus corporis humani.*

a) v. g. Miaſma illud peſtilentiale aereum, quod partim ſulphureæ putridæ multiplicativæ inſtar fermenti, partim ſubtilis valde acris & cauſticæ alcalinæ plus quam acidæ naturæ eſt, cum aere hauſtum, ſalivali fermenteſcibili latici ſe ſe inſinuat, ibique ſtatim fauces invadit cum dolore vehementi, eosque cum lingua ſanguinolentos reddit, mox caput, cerebrum, nervos & puriſſimum illud lymphaticum nervorum fluidum petens, capitis torporem, gravitatem, ſomnolentiam & acerbum dolorem, ſenſuum ſtuporem, rerum omnium oblivionem, inquietudinem, vigilias ac virium proſtrationem inducit. Per fauces ad ventriculum vectum, ciborum faſtidium, nauſeam, vomendi conatum nec non ipſum vomitum, & per conſenſum nervorum, præcordiorum anxietatem & cardialgiam ſyncopticam facit. Dein per vaſa chylifera ad ſanguinem delatum omnia inflammat, horrorem, pulſum languidum, parvum, contractum & frequentem producit. &c. &c.

§. XLVII.

Et quatenus machina corporis hu-

Idem ita demonſtramus: totus mundus eſt machina: (Wolf. Coſm. (73.) corpus humanum pars mundi, (per exper.) quoque machina exiſtit (§. 28.).

Ergo

Ergo corpus hominis ſpectari poteſt modo duplici: ut machina, item ut pars machinæ univerſalis mundanæ. Quatenus autem ipſum corpus humanum eſt machina, omnes ejus mutationes poſſunt ex illius ſtructura explicari, cum ibidem fundentur (§. 26.). Quatenus vero eſt pars machinæ totius mundi, fieri poteſt, ut quædam mutationes in ipſo corpore humano obvenientes ſui rationem extra corpus humanum inveniant. *a*) Attamen mechanice cum in machina univerſali mundana fundentur (per exper.). *Ergo etiam eatenus perfectus & univerſalis in corpore humano mechaniſmus poteſt defendi.*

mani eſt pars machinæ univerſalis mundanæ.

a) v. g. De ſolis in corpora humana effectu & virtute minus quis dubitaverit, quanto clarius hæc ipſa ex anni temporibus, veris np. æſtatis, autumni & hiemis, item diei & noctis differentia manifeſtatur. Ita *Vere:* Inſaniæ, Comitialis morbus, ſanguinis fluxiones, Anginæ, Gravedines Raucedines, Tuſſes, Lepræ, Impetigines, Puſtulæ ulceroſæ, tubercula, morbi articulares graſſantur, Teſte ipſo adhuc olim *Hippocrate Sect. III. Aphoriſmorum. Aphor.* 19. *Aeſtate* febres continuæ & ardentes, Tertianæ, Vomitus, Alvi profluvia, Aurium dolores, Oris exulcerationes, Genitalium putredines adoriuntur. Teſtis eſt *Hippocr. Sect.* III. *Aphor. Aphor.* 21. *Autumno* febres quartanæ, aquæ inter cutim, tabes, ſtillicidia urinæ, difficultates inteſtinorum, coxendicum dolores, anginæ, aſthmata &c. vexant. confer. *Hippocr. Sect.* III. *Aphor. Aphor.* 22. *Hieme* morbi pulmonum, inflamatio, pleuritides, gravedines, tuſſes, raucedines, dolores capitis, vertigines, & Apoplexiæ vigent. Vide *Hippocr. Sect.* III. *Aphor. Aphor.* 23. Conſtat porro experientia, ſub ortu ſolis febres Synochas, circa meridiem tertianas adoriri, circa pomeridianum tempus

pus quartanæ, & veſperi catarrhales ſolennem paroxyſmum exerunt, capiuntque incrementum. Quod etiam tenendum de defluxionibus, doloribus gravativis, & tumoribus, quæ circa veſpertinum maxime tempus exacerbantur. De Lunæ ut & reliquorum Planetarum eorumque invicem aſpectu, brevitatis ergo plura recenſere, quas exſerant mutationes in corpore humano morbosque gignant & curent, non licet. At, plura deſiderantem mittimus ad Germaniæ Hippocratem noſtrum per totum orbem Celeberrimum, Dn. *Fr. Hoffmannum*, qui in erudita Diſſ. *de Aſtrorum influxu*, ſolide egit: item ad obſervationes Aſtronomico-Medicas *Andreæ Valſre. &c.*

§. XLVIII.

Machina corporis humani non eſt perpetuum mobile.

Machinam, in qua obtinet perfectus & univerſalis mechaniſmus, ita, ut ſingulæ in ipſa obviæ mutationes fundentur in ejus ſtructura, ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus, & qua poſſibilitatem & qua exiſtentiam ſimul, dicimus perpetuum mobile *a*). Corpus hominis eſt quidem machina, (§. 28.) verum non gaudet tali perfecto & univerſali mechaniſmo (§. 45.). *Ergo machina corporis humani non eſt perpetuum mobile.*

a) Hæc definitio mobilis perpetui cum vulgari eadem eſt, qua id deſcribitur: quod ſit alterna productio cauſæ effectus & effectus cauſæ. Nam ponamus machinam, in qua nec plures nec pauciores mutationes ſeu operationes obtingunt quam ſeptem A. B. C. D. E. F. G. ſubinde clarum eſt, ſi omnes hæ operationes fundentur in ſtructura machinæ, tum per A. produci B. & ſic in ſerie etiam G. ut effectum, & ab hoc effectu produci A. ſui cauſam.

§. XLIX.

Mechaniſmus corporis

Quiquid in omnibus, quæ de eo cogitari poſſunt,

ſunt, eſt vel non eſt, id dicimus omnimode determinatum. In ente exiſtente omnia, quæ de ipſo cogitari poſſunt, vel ſunt vel non ſunt (per princip. Contrad.). Ergo omne exiſtens eſt omnimode determinatum. *Ergo mechaniſmus corporis humani exiſtens*, (§.30,) *eſt omnimode determinatus.* *humani eſt omnimode determinatus.*

§. L.

Cum nihil eſt ſine ratione ſufficiente, (§. 1.) mechaniſmus autem in corpore humano ſit omnimode determinatus, (§. 49.) debet adeſſe ratio ſufficiens, cur mechaniſmus corporis humani determinatus ſit ita nec aliter. Sed ratio ſufficiens cujusvis rei cur ſit, ita, nec aliter, eſt finis rei (§. 8.). *Ergo mechaniſmus corporis humani quod ſit determinatus, ita nec aliter, debet adeſſe certus finis per eundem obtinendus.* *Idque ob certum finem.*

§. LI.

Quisquis finis per media non niſi adæquate determinata obtinetur: (per pr. rationis ſuff. §. 1.) mechaniſmus corporis humani determinatus eſt ita nec aliter ob certum per eundem obtinendum finem (§. 50.). *Ergo mechaniſmus corporis humani debet eſſe determinatus ita nec aliter adæquate ad obtinendum illum finem*, hoc eſt debent omnes ejus partes ita eſſe determinatæ, ut ſingulæ tendant ſive conſentiant ad comunem illum finem obtinendum. *Determinatus adæquate ad obtinendum finem.*

§. LII.

Conſenſus omnium partium in ente ſive tendentia ad comune aliquod præſtandum dicitur perfectio, & id, in quo conſentiunt, ſive ad quod præſtandum tendunt, principium perfectionis. Mechaniſmus corporis humani in ſuis partibus debet ita eſſe deter- *Debet eſſe perfectus & fine ſuo gaudet perfectionis principio.*

 termi-

terminatus, ut ſingulæ Partes conſentiant ſeu tendant ad comunem mechaniſmi finem obtinendum ſeu præſtandum (§. 51.). *Ergo mechaniſmus corporis humani debet eſſe perfectus & ſuo fine gaudet perfectionis principio. a)*

a) Finis ſeu perfectionis principium humani corporis aliud non eſt niſi ſanitas, qua infracta corporis inter & animam harmonia perſiſtit.

§. LIII.

Determinatur per corporis humani ſtructuram ad ſtatum antecedentem & regulas motus.

Cum omnis cauſa una eademque abſolute talis nequeat diverſos effectus producere, (per pr. Rat. ſuff. §. 1.) ſequitur quod effectum ſuum determinet, ut ſit hic, nec alius. Omnis mutatio corporis humani fundatur in ejus ſtructura ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus (§. 26. & 23. ſeq.). Ergo ſtructura corporis humani, ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus, mutationes in ſe obvias determinat, ut ſint hæc, nec aliæ. Verum hanc fundationem mutationum in ſtructura corporis humani ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus, diximus mechaniſmum. (§. 30.). *Ergo mechaniſmus corporis humani per ſtructuram ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus determinatur.*

§. LIV.

Structura & mechaniſmus eundem finem & principium perfectionis tenent.

Mechaniſmus corporis humani, ob certum finem quo gaudet perfectionis principio, (§. 52.) obtinendum, ut ſit adæquate determinatus neceſſum eſt: (§. 51.) determinatur autem per ſtructuram corporis humani (§. 53.). *Ergo corporis humani ſtructura & ex ipſa reſultans mechaniſmus eundem tenent finem idemque perfectionis principium.*

§. LV.

§. LV.

Principium quo mechaniſmus corporis humani determinatur, dicimus ejus naturam. In corpore humano obtinet mechaniſmus; (§. 30.) eundem determinat corporis humani ſtructura ſecundum ſtatum antecedentem & regulas motus, (§. 53.) hoc eſt ſtructura mechanica (§. 28.) *Ergo ſtructura corporis humani mechanica eſt ejus natura.* *Corporis humani natura eſt ejus ſtructura mechanica.*

§. LXVI.

Structura corporis humani poteſt eſſe aliter (per exper.). Ergo mutabilis. Ipſa determinat corporis humani mechaniſmum (§. 53.). Ergo ipſe etiam mechaniſmus eſt mutabilis. (per princip. rat. ſuff. §. 1.). Cum itaque certam mutabilium in ente determinationem dixerimus ejus ſtatum; (§. 25.) certa ſtructuræ corporis humani & per eandem mechaniſmi determinatio eſt corporis humani ſtatus. Et quidem *ſi ſtructuræ corporis humani & per eandem corporis humani mechaniſmi determinatio cum eorundem fine & perfectionis principio*, (§. 54.) *exiſtat harmonica, ſtatus corporis humani naturalis, ſin vero disharmonica, præternaturalis* audit. *a*) *Quis corporis humani ſtatus naturalis & præternaturalis.*

a) Intellecto fine & perfectionis principio mechaniſmi corporis humani, (§. 52.) facile intelligitur: quis corporis humani naturalis, quis præternaturalis ſit ſtatus? prior eſt, ſi in corpore humano obtinet ſanitas & per eandem inconcuſſa animæ harmonia; poſterior, ſi ſanitas & ſic harmonia laboret.

§. LVII.

Cum autem ſtructura corporis humani atque *Nunquam obtinent in*

corpore humano ſimul ſed alternatim.

ex eadem determinate reſultans mechaniſmus vel cum proprio perfectionis principio conſpirant, vel vero minus, nec datur tertium, (per experientiam); duplex tantum corporis humani ſtatus eſt poſſibilis nimirum naturalis vel præternaturalis (§. 56.). Cum etiam duo ſtatus ſibi contradictione oppoſiti in eodem ſubjecto ſimul ſtare nequeant, (per pr. Contradict.) hi duo ſtatus in homine non ſimul ſed alternatim ſunt poſſibiles: cumque eos conſtituant ſtructuræ atque ex illa reſultantis mechaniſmi contraria determinatio, ipſa etiam ſtructura & mechaniſmus vel naturalis vel præternaturalis eſt.

§. LVIII.

Omnes in corpore humano mutationes ſunt vel naturales, vel præternaturales

Cum itaque mechaniſmus corporis humani vel naturalis vel præternaturalis exiſtit, hoc eſt, vel cum fine & perfectionis principio totius corporis conſpirat, vel vero minus: (§. 57.) eundem vero mutationes corporis humani conficiant; (§. 30.) ipſæ etiam vel naturales vel præternaturales exiſtunt. Sunt autem vel vitales vel animales omnes (§. 43.). *Ergo & vitales & animales corporis humani mutationes ſunt vel naturales vel præternaturales.*

§. LIX.

Earundem tota ſeries eſt inter ſe connexa, ſeque ſtatu Antecedente & conſequente excipit.

Succeſſiva corporis humani ſive ejus mutationes diximus eſſe inter ſe connexas per cauſas efficientes, hoc eſt, unam alterius eſſe cauſam efficientem, (§. 13.) easdem mutationes gaudere ſtatu antecedente & conſequente ibidem inter ſe ita connexo, ut antecedens cauſa conſequentis exiſtat. (§. 25.) Diſcedunt autem in naturales & præternaturales, (§. 58.)

Ergo

Ergo ſtante Logicorum Canone: quod valet de genere valet & de ſpecie, mutationes corporis humani cum naturales tum præternaturales ſunt inter ſe connexæ per cauſas efficientes, ſeque ſtatu antecedenti & conſequenti connexo excipiunt. Omnes vero mutationes ſimul ſumtas, eorundem ſeriem dicimus. *Tota igitur ſeries mutationum vel naturalium a) vel præternaturalium b) eſt inter ſe connexa per cauſas efficientes, gaudetque ſtatu antecedente & conſequente connexo.*

a) e. g. in ſtatu naturali vel ſano, ubi ventriculus recte ſe habet, is bonum aſſumtum alimentum bene digerit, bilis bona eandem bene ſubtiliſat, corrigit, bene digeſtus & correctus cibus bonum chylum, bonus chylus bonum ſanguinem, bonus ſanguis bonum lympham nutritiam, fluidumque nerveum largitur, ſicque corpus ſanum conſervat.

b) e. g. ubi bilis male ſe habet & primæ viæ acido nimium ſunt obſeſſæ, ibi chylus indigeſtus, crudus, ſemi-acidus & minime temperatus evadit; ubi chylus crudus ſemiacidus & minus temperatus, ibi talem ſanguinem gignit; ubi ſanguis crudus ſemi acidus & minus temperatus, ibi particulæ ſulphureæ ſpirituoſæ in ſanguine præcipitantur & coagulantur; ubi coagulatio ſanguinis adeſt, ibi exoriri obſtructiones viſcerum poſſunt; ubi obſtructiones viſcerum exoriuntur, ibi Anaſarca, Cachexia, Aſcites, Tympanitis & ipſa Mors generari poteſt.

§. LX.

Quævis tamen & naturalium & præ-

Omnes mutationes corporis humani vel naturales, vel præternaturales, cum ſint inter ſe connexæ

ternaturalium ſeorſim & ſola connectitur.

nexæ per cauſas efficientes, gaudeantque ſtatu antecedente & conſequente connexo: (§. 59.) eadem autem cauſa contrarios effectus nequeat producere (vi pr. contradict. & pr. rationis ſuff. §. 1.); ſequitur quod mutatio naturalis non poſſit eſſe cauſa & naturalis & præternaturalis effectus, ſed naturalis tantum; denique gradu retrogrado, mutatio præternaturalis conſiderata ut effectus non pendeat a cauſa naturali mutatione, nec effectus naturalis mutatio deſcendat a cauſa præternaturali mutatione. Ergo omnis mutatio naturalis naturalem, præternaturalis vero præternaturalem ſui cauſam deſiderat. Cum etiam dixerimus totam mutationum ſeriem & naturalium & præternaturalium inter ſe connexam per cauſas efficientes exiſtere, (§. 59.) ita intelligendum eſt: *ſeriem mutationum naturalium ſeorſim & ſolam, præternaturalium itidem, eſſe connexam*, non vero commixtim.

§. LXI.

Et naturalis & præternaturalis ſunt hypothetice neceſſariæ.

Cujus oppoſitum poſito altero nequit eſſe, id dicitur hypothetice neceſſarium: (Wolf. Ont. §. 302.) ſed omnis mutatio corporis humani ſive naturalis, ſive præternaturalis, eſt talis, ut oppoſitum ejus poſita ejus cauſa eſſe nequeat, ſiquidem poſita cauſa mutatione naturali præternaturalis mutatio effectus, & poſita cauſa mutatione præternaturali naturalis mutatio ut effectus nequit exiſtere (§. 60.). *Ergo omnis corporis humani mutatio, ſit naturalis, ſit præternaturalis, eſt hypothetice neceſſaria.* Quatenus hæc neceſſitas hypothetica fundatur in ſtructura corporis humani

Quæ ex neceſſitate mechanica ſequi dicantur

mani mechanica, (§. 28.) mechaniſmum corporis humani ſeu ejusdem mutationes determinante, (§. 53.) dicitur neceſſitas corporis humani mechanica & *omnes mutationes ex neceſſitate mechanica ſequi* dicuntur.

§. LXII.

Cum tota ſeries mutationum & naturalium & præternaturalium ſit inter ſe connexa per cauſas efficientes, (§. 59.) nec mutatio naturalis præternaturalem aut præternaturalis naturalem poſſit producere (§. 60.), *ſequitur, quod irrumpente in corpus humanum vel una mutatione notabili præternaturali omnes ſubſequentes mutationes ut ejus effectus præternaturales evadant & brevi tempore tota naturalium ſeries pervertatur, adeoque totum corpus humanum ſtatum præternaturalem induat, & vice verſa, reducta mutatione naturali omnes proxime in naturales revertantur.* a)

Vna notabilis præternaturalis totam naturalium ſeriem pervertit; & naturalis una totam ſeriem corrigit.

a) v. g. Quod ſi ſpaſmus eam partem inteſtinorum occupet, ubi admittunt ductus, Cyſticum np. & Hepaticum, tum bilis non poterit in ipſa effundi, at regurgitans ad ſanguinem icterum gignit. Sanguis bilioſus ad quascunque partes advectus ardorem excitat, ardor ſitim provocat, ad caput delatus dolores & vertiginem creat; ad ſummam cutem perductus, eandem flavo tingit colore. Vbi autem jam ſpaſmus ille per medicamenta ſedatur & bili via hactenus occluſa rurſus recluditur, icterus remittit, ſanguis non redditur amplius impurus, per conſequens neque ardorem nec ſitim provocat, capitis dolores & vertigo remittunt, cutis naturalem rurſus brevi induit habitum.

§. LXIII.

Tranſitus ad machinam corporis humani quatenus eſt hydraulica.

Hactenus enarratæ atque demonſtratæ corporis humani adfectiones habent locum, quatenus corpus hominis machinam eſſe docuimus, (§. 28.) ſunt etiam generales machinarum adfectiones; (per exper.) nunc *paucis adponamus quæ ſpecialius obtingunt, quatenus ipſum corpus humanum machina exiſtit Hydraulica.* (§. 29.)

§. LXIV.

Corpus humanum machina quatenus eſt hydraulica, etiam generales mechanicas patitur.

Poſteaquam ſupra demonſtravimus corpus hominis non modo in genere eſſe machinam, verum etiam in ſpecie hydraulicam; ſecundum Logicos autem de ſpecie valeat omne id, quod valet de genere, ſciendum eſt quod *corpus hominis omnia ea quæ de ipſo ut machina adſtruximus, ſibi etiam ut machina Hydraulica vindicet.* Ita miſſis nunc omnibus ceteris corporis humani ſtatum ſui vel naturalem vel præternaturalem, (56. 57.) patiatur etiam quatenus eſt machina Hydraulica, quod conſtat ex ſtructura ſolido-fluida (§. 29.). Ergo ipſa corporis humani ſolida ut & fluida gaudent ſtatu vel naturali vel præternaturali, & omnis in utriſque eveniens mutatio vel naturalis vel præternaturalis eſt.

§. LXV.

Sic mutationes ſolidorum præternaturales fluidorum naturales, &

Dum omnes corporis humani mutationes & naturales & præternaturales inter ſe connectantur per cauſas efficientes, (§. 59.) obtinent autem quatenus corpus hominis eſt machina Hydraulica, partim in ſolidis ductuoſis & canaliculoſis, partim in fluidis; (§. 64.) ſequitur mutationes ſolidorum ſive natu-

naturales ſive præternaturales influere in mutationes fluidorum, & vice verſa mutationes fluidorum in ſolidorum per cauſas efficientes. Hinc cum mutatio naturalis præternaturalem & præternaturalis naturalem nequeat producere, (§. 60.) *exortæ in ſolidis præternaturales notabiles pervertere naturales fluidorum, a) & vice verſa præternaturales notabiles fluidorum immutare naturales ſolidorum poſſunt. b)* *vice verſa permutare poſſunt.*

a) v. g. Tubuloſa & cribroſa cutis ſubſtantia, e cujus ſpiraculis copioſiſſimi tetri vapores exhalant, ſpaſmum, vel a frigore improvide admiſſo, vel per conſenſum ob affectas interiores partes, uti fit in febribus & doloribus, patiente, excrementitiæ illæ ſalino-ſulphureæ putridæ ſordes in corpus reſorptæ, aut febres catarrhales, coryzam ac tuſſim cient, aut ad inteſtinorum tunicas delatæ, & bile acriori reddita diarrheas cum torminibus concitant; aut ad renes & urinarios ductus appulſæ, copioſiorem urinæ fluxum efficiunt.

b) v. g. Cauſa mediata febris Catharralis benignæ eſt ſerum ſeu lympha acris cauſtica in tunicis glanduloſis ſubſiſtens. Hæc cauſatur in ſolidis: cutis inhorreſcentiam, extremorum, inprimis pedum & plantarum refrigerationem, alvi ſiccitatem, ſitim, difficilem deglutitionem, ſtimulum laryngis, ſternutationem, pulſum celerem auctum, tuſſim violentam. &c. &c.

§. LXVI.

Mutationes præternaturales tam ſolidorum quam fluidorum ſæpe tolluntur ſine remediis cu.

Experientia docet ſubortas in corpore humano mutationes præternaturales tam ſolidarum quam fluidarum partium ſæpe tolli & eliminari, in earumque locum ſuccedere naturales ſine admotis remediis,

jus phænomeni ratio indagatur. diis, in cujus rationes & cauſam phænomeni paucis inquiramus.

§. LXVII.

Ratio ſita eſt in ſtructura corporis humani mechanica. Sit altera corporis humani mutatio naturalis A, altera præternaturalis B. Fundantur omnes corporis humani mutationes ſeu operationes tam naturales quam præternaturales in ſtructura ejus mechanica (§. 47. 58.). *Ergo utraque mutatio & A. & B. fundantur in corporis humani ſtructura mechanica.* Sæpius per ſe evaneſcit mutatio corporis humani præternaturalis B, & in ejus locum ſuccedit naturalis A, (per exper.). Ergo vi ſtructuræ corporis humani mechanica per ſe evaneſcit B, in ejusque locum ſuccedit A. Sed mutatio præternaturalis naturalem, aut naturalis præternaturalem nequit producere (§. 60.). Ergo mutatio præternaturalis B, non evaneſcit vi naturalis & ſuccedentis mutationis A. Evaneſcit tamen ſæpius (per exper.). Ergo mutatio præternaturalis corporis humani evaneſcit per aliam ſui generis præternaturalem.

§. LXVIII.

Sive corporis humani natura. Termini: natura corrigitur, vel ſeipſam corrigit, explicantur. Structura corporis humani mechanica eſt ejus natura: (§. 55.) per ſtructuram mechanicam eliminantur tam ſolidorum quam fluidorum mutationes præternaturales (§. 67.). Ergo natura corporis humani tollit & eliminat tam ſolidorum quam fluidorum mutationes præternaturales. Et cum præternaturali mutatione adhuc durante ipſa etiam ſtructura præternaturalis exiſtat, (§. 57.) nunc autem

tem naturalem ſeriem mutationum introducendo præternaturalem expellat vel ſola, vel etiam additis remediis, *naturam priori ſenſu ſe ipſam juvaſſe ſeu correxiſſe; poſteriori ſenſu ab extra correctam dicimus.*

§. LXIX.

Modum autem qui & quomodo ipſa natura corporis humani mechanica poſſit præternaturales ejus mutationes tam in ſolidis quam fluidis etiam non auxiliata tollere, generalius docent doctrinæ mechanico-hydraulicæ item regulæ motus, quæ in corpore humano obtinent, (§. 23.) ſpecialius, quod earundem individualem in Corpore humano applicationem attinet, doctrina Anatomica, quo ſtudioſi brevitatis lectorem ablegamus, in ſola fundata theſi aquieſcentes.

Modum correctionis naturæ ſpecialius alibi v. g. in mechanicis & anatomicis quæratur.

§. LXX.

Seriem mutationum tam ſolidarum quam fluidarum partium corporis humani ſimultaneum præternaturalem, quam ipſa corporis humani natura eliminari nequit, dicimus MORBVM, & pro gradu mutationum, vel graviorem vel leviorem. Et ſolida & fluida patiuntur mutationes præternaturales, (§. 64.) ſolidorum mutationes influunt in fluidorum, & horum mutationes in ſolidorum præternaturales (§. 65.). Ergo poſſibilis eſt in corpore humano ſeries mutationum ſolidorum & fluidorum ſimultanea præternaturalis. Nec ſemper eandem natura valet expellere (§. 68.). Ergo in corpore

Quid morbus, quando gravior, quando levior?

 pore

pore humano etiam morbus eſt poſſibilis & actu ſæpe exiſtit, (per exper.) & cum mutationes diverſo ſe maxime gradu exſerant, vel gravior vel levior.

§. LXXI.

Omnis ſedet in Corporis humani materia.

Extenſum corporis humani dicimus ejus materiem. Solida & fluida corporis humani ſunt extenſa (per exper.). Ergo ſunt corporis humani materies. Ergo corporis humani materies conficit ejus ſtructuram mechanico-hydraulicam (§. 64.). Quatenus autem morbus, (§. 70.) in ſtructura fundatur atque ſua ducit primordia, (§. 28.) eundem in ſtructura ſedere dicimus. Ergo omnis morbus ſedet in corporis humani materia. Cum etiam omnes mutationes præternaturales a ſtructura naturali ut ſui cauſa nequeant produci : (§. 60.) ſtructuram autem præternaturalem dicamus vitium materiæ; *omnis morbus pendet ex vitio materiæ.*

§. LXXII.

In ſpecie quis morbus dicatur vitium motus.

Diximus ſupra, fluidorum perennem motum determinari per ſolida ductuoſa & canaliculoſa. (§. 64.) Si itaque morbus pendeat a vitio materiæ ſolidæ, adeoque ille motus fluidorum naturalis præternaturalis evadat, ſpecialiori reſpectu morbum vitium motus, ſin vero tantum in fluidis ſedeat, vitium materiæ generaliori tantum reſpectu, dicimus. Qui mos loquendi eſt Excell. Dni. *Fr. Hoffmanni* Patroni & Præceptoris mei ad cineres uſque

que devenerandi, Medici omnium Celeberrimi, in ſua *Therapia rationali p. 463.*

§. LXXIII

Laborante materia ſolida, ejusdem motus aut in univerſo corpore aut certa tantum parte nimium intenſus aut nimium iminutus deprehenditur (per exper.). Prius *Spaſmus*, poſterius *Atonia* dicitur. Ergo morbus qui pendet ex vitio motus ſolidorum, (§. 72.) eſt vel ſpaſmodicus, vel Atonicus; ille ſedantibus, hic roborantibus tollitur. *Quinam morbi materiæ ſolidæ.*

Quid roborantia & ſedantia medicamenta ſint & quotuplicia, vide fuſius in *Therapia Rationali* Excell. *Fr. Hoffmanni* p. 521. ſeqq.

§. LXXIV.

Quod materiem corporis humani fluidam attinet, illa peccat aut *qualitate*, aut *quantitate*: (per exper.) illa Alterantibus, hæc Evacuantibus eliminatur. *Quinam fluidæ.*

Quid alterantia & evacuantia medicamenta ſint & quotuplicia, pluribus videatur *Therapia* Exc. *Fr. Hoffmanni* p. 465. ſeqq.

§. LXXV.

Res, cujus viribus natura corporis humani ad ſanitatem dirigi poteſt, medicamentum dicitur. Quodvis ergo Medicamentum alterando mutat corporis humani naturam. Sed omnis mutatio fundatur in ſtructura corporis humani mechanica, (§. 28.) ſi non qua poſſibilitatem & exiſtentiam ſimul, tamen qua poſſibilitatem, (§. 26.) hoc eſt, in corpore humano *De medicamentis quod mechanice agant.*

mano non ſunt aliter poſſibiles niſi mechanice. Ergo medicamentum mutat ſtructuram ſeu naturam corporis mechanice. *Ergo medicamentum in dirigendo morboſam corporis humani naturam ad ſanitatem vires exercet mechanicas.*

§. LXXVI.

Quid Medicina & Medicinæ principium.

Scientia, corporis humani naturam ſanam conſervandi, morboſam reſtituendi, dicitur *Medicina.* Quod continet in ſe rationem ſufficientem, cur corpus hominis aut ſanum aut morboſum ſit, dicitur *Medicinæ principium.* Sed omnis morbus ſedet in ſtructura corporis humani Mechanica, hoc eſt, ipſa continet in ſe rationem ejus ſufficientem. (§. 71.) Ergo continet in ſe etiam rationem ſanitatis corporis humani. *Ergo ſtructura mechanica corporis humani eſt verum Medicinæ Principium.* (§. 3.)

TANTVM.

Errores.

P. 5. lin. 2. adde & *ps.* §. *70.* p. 9. lin. 21. lege *ſpatii* no[n] ſpacii. p. 9. lin. ult. lege §. *908.* loco 907. p. 11. lin. 3. §. *622.* & 623. p. 11. liu. 5. §. *667.* loco 640.